Uniwersytet Wrocławski

Repozytorium

Plik pochodzi z repozytorium Wydziału Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego

Use of stable amine-capped polyynes in the regioselective synthesis of push-pull thiophenes.

Autorzy

Bartłomiej Pigulski

Patrycja A. Męcik

Jakub Cichos

Sławomir Szafert

Rok wydania

2017

Czasopismo

Journal of Organic Chemistry

Numer woluminu

82

Strony

1487-1498

DOI

10.1021/acs.joc.6b02685

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

The reactions of a series of 1-halopolyynes with secondary amines led to novel amine end-capped polyynes exhibiting surprisingly high stability towards moisture. The new compounds were characterized by NMR spectroscopy, ESI-MS spectrometry, and x-ray single-crystal diffractometry. The use of amine end-capped polyynes as precursors to substituted push-pull thiophenes was next presented. The results show the first - to the best of our knowledge - transformation of ynamine to thiophene and the first regioselective transformation of a longer polyynes to butadiyne-substituted thiophene. Photophysical studies of the resulting compounds show that some of the substituted thiophenes have high quantum yield photoluminescence upon UV light irradiation.

Adres publiczny

http://dx.doi.org/10.1021/acs.joc.6b02685

Strona internetowa wydawcy

https://www.acs.org/content/acs/en.html

Plik został wygenerowany dnia 2026-11-05 07:00:40

Adres w repozytorium https://old.chem.uni.wroc.pl/pl/repozytorium/b5Yowsm.